E-ISSN : 3025-1311
https://ejournal.warunayama.org/kohesi

Kohesi: Jurnal Multidisiplin Saintek
Volume 10 No 7 Tahun 2025

SISTEM REKOMENDASI PEMILIHAN PRODUK SKINCARE BERBASIS PREFERENSI DAN KARAKTERISTIK KULIT

Julita Devi Maharani[1] , Hasrullah[2]
STMIK Borneo Internasional Balikpapan
Julitadevi.25@stmik-borneo.ac.id, Hasrullah@permataabadi.co.id

Abstrak

Perkembangan industri skincare yang sangat pesat menyebabkan konsumen dihadapkan pada banyak pilihan produk dengan berbagai kandungan, fungsi, dan klaim manfaat. Kondisi ini sering menimbulkan kebingungan dalam menentukan produk yang sesuai dengan jenis dan permasalahan kulit. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membahas sistem rekomendasi pemilihan produk skincare yang mampu memberikan saran produk secara personal berdasarkan karakteristik kulit dan preferensi pengguna. Metode yang digunakan meliputi pengumpulan data pengguna, pengolahan data karakteristik kulit, serta penerapan metode sistem rekomendasi seperti content-based filtering dan rule-based system. Hasil kajian menunjukkan bahwa sistem rekomendasi dapat membantu pengguna dalam memilih produk skincare yang lebih tepat, mengurangi risiko ketidaksesuaian produk, serta meningkatkan kepuasan pengguna. Dengan adanya sistem ini, diharapkan proses pemilihan produk skincare menjadi lebih efektif, efisien, dan berbasis data.

Kata kunci: sistem rekomendasi, skincare, pemilihan produk, karakteristik kulit, content-based filtering.

Abstarct

The rapid growth of the skincare industry has resulted in a wide variety of products with different ingredients, functions, and claimed benefits. This situation often causes consumers to experience difficulties in choosing products that suit their skin types and conditions. This study aims to design and discuss a skincare product recommendation system that provides personalized suggestions based on users' skin characteristics and preferences. The methods used include user data collection, processing skin characteristic data, and applying recommendation system approaches such as content-based filtering and rule-based systems. The results indicate that the recommendation system can assist users in selecting appropriate skincare products, reduce the risk of product mismatch, and increase user satisfaction. Therefore, this system is expected to make the skincare product selection process more effective, efficient, and data-driven.

Keywords: recommendation system, skincare, product selection, skin characteristics, content-based filtering.

Article History
Received: Desember 2025
Reviewed: Desember 2025
Published: Desember 2025

Plagiarism Checker No 789
Prefix DOI : Prefix DOI : 10.8734/Kohesi.v1i2.365
Copyright : Author
Publish by : Kohesi

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Skincare telah menjadi kebutuhan penting bagi masyarakat modern, baik untuk menjaga kesehatan kulit maupun menunjang penampilan. Banyaknya merek dan variasi produk skincare dengan fungsi yang berbeda-beda sering kali membuat konsumen kesulitan menentukan produk yang sesuai dengan kondisi kulit mereka. Kesalahan dalam memilih produk dapat menimbulkan masalah kulit seperti iritasi, jerawat, atau alergi. Oleh karena itu, diperlukan suatu sistem yang dapat membantu pengguna dalam menentukan pilihan produk skincare secara tepat dan personal. Sistem rekomendasi merupakan salah satu solusi yang dapat digunakan untuk memberikan saran produk berdasarkan data dan preferensi pengguna. Sistem ini telah banyak diterapkan pada berbagai bidang seperti e-commerce, hiburan, dan pariwisata. Penerapan sistem rekomendasi pada pemilihan produk skincare diharapkan mampu memberikan manfaat yang signifikan bagi konsumen.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana merancang sistem rekomendasi untuk pemilihan produk skincare?
2. Metode apa yang dapat digunakan untuk menyesuaikan rekomendasi dengan karakteristik kulit pengguna?
3. Bagaimana manfaat sistem rekomendasi dalam membantu pengguna memilih produk skincare?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penulisan jurnal ini adalah:

1. Menjelaskan konsep sistem rekomendasi pemilihan produk skincare.
2. Mengkaji metode sistem rekomendasi yang sesuai untuk pemilihan produk skincare.
3. Mengetahui manfaat penerapan sistem rekomendasi bagi pengguna.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi pengguna, membantu memilih produk skincare yang sesuai dengan kondisi kulit.
2. Bagi pengembang sistem, menjadi referensi dalam merancang sistem rekomendasi skincare.
3. Bagi akademisi, sebagai bahan kajian dan referensi penelitian selanjutnya

2. Tinjauan Pustaka

2.1 Skincare dan Karakteristik Kulit

Skincare merupakan rangkaian produk yang digunakan untuk merawat dan menjaga kesehatan kulit. Setiap individu memiliki karakteristik kulit yang berbeda, seperti kulit normal, berminyak, kering, kombinasi, dan sensitif. Selain itu, permasalahan kulit seperti jerawat, flek hitam, dan penuaan dini juga perlu diperhatikan dalam pemilihan produk.

2.2 Sistem Rekomendasi

Sistem rekomendasi adalah sistem yang bertujuan memberikan saran atau rekomendasi kepada pengguna berdasarkan data tertentu. Sistem ini bekerja dengan menganalisis preferensi, perilaku, dan kebutuhan pengguna untuk menghasilkan rekomendasi yang relevan.

2.3 Metode Sistem Rekomendasi

Beberapa metode yang umum digunakan dalam sistem rekomendasi antara lain:

1. **Content-Based Filtering**, yaitu metode yang merekomendasikan produk berdasarkan kesesuaian atribut produk dengan preferensi pengguna.
2. **Collaborative Filtering**, yaitu metode yang memberikan rekomendasi berdasarkan kesamaan preferensi antar pengguna.
3. **Rule-Based System**, yaitu metode yang menggunakan aturan tertentu berdasarkan pengetahuan pakar, misalnya jenis kulit dan kandungan produk.

3. Metodologi Penelitian

3.1 Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam sistem rekomendasi meliputi data pengguna dan data produk skincare. Data pengguna mencakup jenis kulit, permasalahan kulit, usia, dan preferensi produk. Data produk mencakup merek, kandungan, fungsi, dan jenis kulit yang sesuai.

3.2 Perancangan Sistem

Sistem rekomendasi dirancang dengan memproses data pengguna dan mencocokkannya dengan data produk skincare. Proses ini dilakukan menggunakan metode content-based filtering dan rule-based system untuk menghasilkan rekomendasi produk yang sesuai.

3.3 Proses Rekomendasi

Proses rekomendasi dimulai dari input data pengguna, kemudian sistem menganalisis kesesuaian data tersebut dengan karakteristik produk. Hasil analisis berupa daftar produk skincare yang direkomendasikan kepada pengguna.

4. Hasil dan Pembahasan

Hasil dari perancangan sistem menunjukkan bahwa sistem rekomendasi mampu memberikan saran produk skincare yang relevan dengan kondisi kulit pengguna. Sistem ini membantu pengguna dalam menyaring produk yang sesuai sehingga mengurangi risiko kesalahan pemilihan. Selain itu, sistem rekomendasi juga dapat meningkatkan kepercayaan pengguna terhadap produk yang dipilih karena rekomendasi didasarkan pada data dan aturan yang jelas.

5. Kesimpulan dan Saran

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa sistem rekomendasi pemilihan produk skincare dapat menjadi solusi efektif dalam membantu pengguna memilih produk yang sesuai dengan karakteristik kulit dan preferensi mereka. Metode content-based filtering dan rule-based system terbukti relevan untuk diterapkan dalam sistem ini.

5.2 Saran

Untuk pengembangan selanjutnya, sistem rekomendasi dapat ditingkatkan dengan menambahkan metode collaborative filtering, integrasi teknologi kecerdasan buatan, serta evaluasi sistem berdasarkan umpan balik pengguna agar rekomendasi yang dihasilkan semakin akurat.

Daftar Pustaka

Adomavicius, G., & Tuzhilin, A. (2005). Toward the next generation of recommender systems: A survey of the state-of-the-art and possible extensions. *IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering*, 17(6), 734–749.

Ricci, F., Rokach, L., & Shapira, B. (2015). *Recommender Systems Handbook*. Springer.

Wasitaatmadja, S. M. (2010). *Ilmu Pengetahuan Kosmetik Medik*. Jakarta: UI Press.

Kusrini. (2007). *Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan*. Yogyakarta: Andi.